

Analisis Kepribadian berdasarkan Konteks Acara dengan Pendekatan Klasifikasi *Teorema Bayes*

Akbar Idaman¹, Vicky Rolanda², Abdul Muis³

^{1,2,3}Informatika, Universitas Satya Terra Bhinneka, Medan, Indonesia

Email: ^{1,*}akbaridaman@satyaterabhinneka.ac.id, ²vickyrolanda@satyaterabhinneka.ac.id, ³abdulmuis@satyaterabhinneka.ac.id

Email Penulis Korespondensi: akbaridaman@satyaterabhinneka.ac.id

Abstrak

Dalam era digital yang ditandai oleh kompleksitas interaksi sosial daring, analisis kepribadian menjadi semakin penting untuk berbagai aplikasi, mulai dari sistem rekomendasi hingga pengembangan antarmuka adaptif. Penelitian ini mengangkat permasalahan bagaimana mengidentifikasi kepribadian individu secara otomatis berdasarkan konteks acara, baik formal maupun informal, yang memengaruhi ekspresi perilaku dan gaya komunikasi. Untuk menjawab tantangan ini, diterapkan pendekatan klasifikasi menggunakan *Teorema Bayes* yang mampu mengakomodasi ketidakpastian serta memberikan inferensi probabilistik atas fitur-fitur observasional. Penelitian ini bertujuan membangun model klasifikasi kepribadian kontekstual dengan memperhitungkan aspek gaya bahasa, tema pembicaraan, serta dinamika emosional dalam suatu acara. Hasil sementara dari penerapan metode ini menunjukkan bahwa pada rule K3, kategori kepribadian Agreeableness Tinggi memiliki nilai probabilitas tertinggi sebesar 0,9 atau 90%. Berdasarkan hasil tersebut, solusi gaya yang disarankan adalah Gaya Formal Klasik dan Kasual Santai yang selaras dengan preferensi kepribadian tersebut dalam situasi sosial tertentu. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan sistem cerdas yang bersifat user-aware dan context-sensitive, serta membuka peluang untuk eksplorasi lanjutan dalam bidang psikologi komputasional dan klasifikasi perilaku berbasis data.

Kata Kunci: Kepribadian, Klasifikasi, Konteks Acara, *Teorema Bayes*, Machine Learning

Abstract

In a digital age characterized by the complexity of online social interactions, personality analysis is becoming increasingly important for a variety of applications, ranging from recommendation systems to the development of adaptive interfaces. This research addresses the problem of how to automatically identify an individual's personality based on the event context, both formal and informal, which influences behavioral expression and communication style. To address this challenge, a classification approach using Bayes' Theorem is applied that is able to accommodate uncertainty and provide probabilistic inference on observational features. This research aims to build a contextual personality classification model by taking into account aspects of language style, talk themes, and emotional dynamics in an event. Interim results from the application of this method show that in rule K3, the High Agreeableness personality category has the highest probability value of 0.9 or 90%. Based on these results, the suggested style solutions are Classic Formal and Casual Styles that align with the personality's preferences in certain social situations. This research contributes to the development of intelligent systems that are user-aware and context-sensitive, and opens up opportunities for further exploration in the field of computational psychology and data-driven behavior classification.

Keywords: Personality, Classification, Event Context, *Teorema Bayes*, Machine Learning

1. PENDAHULUAN

Dalam era transformasi digital yang ditandai oleh pertumbuhan eksponensial data dan interaksi sosial daring, pemahaman terhadap kepribadian individu tidak lagi hanya menjadi domain psikologi konvensional, tetapi juga telah bertransformasi menjadi fokus utama dalam ilmu data, kecerdasan buatan, dan teknologi perilaku. Kepribadian sebagai representasi karakteristik psikologis yang stabil pada diri seseorang memainkan peran sentral dalam pengambilan keputusan, preferensi, hingga pola interaksi sosial. Pemetaan kepribadian secara otomatis menjadi kunci untuk meningkatkan efektivitas sistem rekomendasi, adaptasi konten, hingga keamanan siber berbasis profil. Namun demikian, kepribadian seseorang kerap kali bersifat dinamis dan kontekstual, terutama dalam lingkungan acara (events) yang sarat akan tekanan sosial, norma kultural, dan dinamika emosional.

Konteks acara baik itu formal seperti seminar ilmiah maupun informal seperti pertemuan komunitas merupakan ruang sosial yang kompleks di mana individu menunjukkan manifestasi perilaku yang lebih kaya dan variatif. Identifikasi kepribadian dalam konteks ini memerlukan pendekatan analitik yang tidak hanya mempertimbangkan dimensi statis dari individu, tetapi juga dimensi probabilistik dari stimulus sosial yang mengiringi. Dalam hal ini, klasifikasi berbasis *Teorema Bayes* menjadi sangat relevan, mengingat kemampuannya dalam memperhitungkan ketidakpastian dan keterkaitan probabilistik antar fitur. *Teorema Bayes*, yang berakar pada prinsip inferensial statistik, memberikan kerangka kerja yang elegan dalam menyimpulkan kemungkinan kategori kepribadian berdasarkan fitur-fitur observasional yang muncul dalam berbagai konteks acara [1]-[2].

Beberapa penelitian sebelumnya telah memanfaatkan metode klasifikasi seperti *Support Vector Machine*, *Decision Tree*, atau *Deep Learning* dalam mengenali pola kepribadian dari data teks atau suara, namun pendekatan tersebut sering kali membutuhkan volume data yang besar dan mengorbankan transparansi interpretasi. Sebaliknya, pendekatan *Naïve Bayes Classifier* menghadirkan efisiensi komputasi yang tinggi, robust terhadap data sparsity, serta memberikan

penjelasan probabilistik yang dapat ditelusuri, menjadikannya pilihan ideal untuk skenario yang menekankan pada pemahaman hubungan antar variabel dalam konteks terbatas. Dengan mengombinasikan informasi dari ujaran, gaya bahasa, topik yang dibahas, hingga reaksi emosional dalam konteks acara tertentu, penelitian ini bertujuan untuk membangun model klasifikasi kepribadian yang tidak hanya akurat secara statistik, tetapi juga relevan secara kontekstual dan adaptif terhadap dinamika sosial [3]-[5].

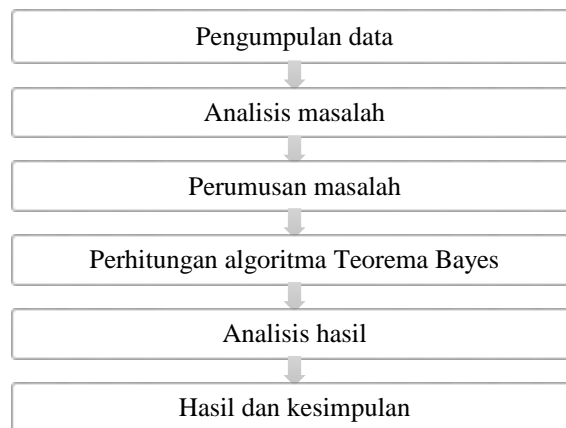
Dalam kerangka inilah, penelitian ini menjadi signifikan secara ilmiah karena tidak hanya memperluas horizon penerapan *machine learning* dalam domain kepribadian kontekstual, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan sistem cerdas yang bersifat *user-aware* dan *context-sensitive*. Dengan demikian, penelitian ini berdiri di persimpangan antara psikologi komputasional, data mining, dan kecerdasan buatan, serta membuka ruang baru bagi eksplorasi lanjutan dalam ranah prediksi perilaku manusia berbasis data.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Karena penelitian ini menggunakan konsep pendekatan eksperimental. Gambar 1 di bawah ini menjelaskan bagaimana cara melakukan penelitian ini. Hal pertama yang dilakukan dimulai dari tahap pengumpulan data, analisa masalah, perumusan masalah, metode perhitungan algoritma *Teorema Bayes* dengan hasil analisa yang kemudian menghasilkan kesimpulan akurasi Kepribadian berdasarkan Konteks Acara.

Dibawah ini dapat dilihat pada Gambar 1 tahapan dalam penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Teknik Pengumpulan Data (Data Collecting)

Adapun beberapa teknik yang dipakai dalam pengumpulan data penelitian yaitu :

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada Kepribadian berdasarkan Konteks Acara yang sedang di analisis untuk mendapatkan tingkat akurasi. Dalam melakukan observasi, terdapat masalah yang berkaitan dalam Kepribadian berdasarkan Konteks Acara, sehingga diperoleh hasil analisa.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan dari pihak-pihak yang memiliki wewenang serta melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan Kepribadian berdasarkan Konteks Acara. Metode wawancara atau tanya jawab langsung dengan ahli dalam Kepribadian berdasarkan Konteks Acara untuk mengumpulkan data yang akan digunakan untuk menyusun penelitian ini.

c. Studi of Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan cara mempelajari dan meneliti berbagai macam informasi yang didapatkan dari jurnal ilmiah atau buku sebagai sumber referensi , situs-situs internet, serta bacaan-bacaan yang berkaitan dengan topik penelitian.

2.3 Teorema Bayes

Teorema Bayes dikemukakan oleh seorang pendeta *presbyterian* Inggris pada tahun 1763 yang bernama Thomas Bayes. *Teorema Bayes* ini kemudian disempurnakan oleh Laplace. *Teorema Bayes* digunakan untuk menghitung probabilitas terjadi suatu peristiwa berdasarkan pengaruh yang didapat dari hal observasi [6]-[7].

Teorema Bayes memungkinkan seseorang untuk mempengaruhi keyakinannya mengenai sebuah parameter setelah data diporeleh. Sehingga dalam hal ini mengharuskan adanya keyakinan awal (*prior*) sebelum memulai inferensi. Pada dasarnya distribusi *Prior* diperoleh berdasarkan keyakinan subjektif dari peneliti itu sendiri mengenai nilai yang mungkin untuk yang di estimasi, sehingga perlu diperhatikan bagaimana cara menentukan *prior* [8]-[9].

Metode *Teorema Bayes* disamping memanfaatkan data sampel yang diperoleh dari populasi juga memperhitungkan suatu distribusi awal yang disebut distribusi *prior*. Metode *Teorema Bayes* memandang parameter sebagai variabel yang menggambarkan pengetahuan awal tentang parameter sebelum pengamatan dilakukan dan dinyatakan dalam suatu distribusi. Setelah pengamatan dilakukan informasi dalam distribusi *prior* dikombinasikan dengan informasi dengan data sampel melalui *Teorema Bayes* [10]-[11].

Sesuai dengan probabilitas subjektif, bila seseorang mengamati kejadian B dan mempunyai keyakinan bahwa ada kemungkinan B akan muncul, maka probabilitas B disebut **Probabilitas Prior**. Setelah ada informasi tambahan bahwa misalnya kejadian A telah muncul, mungkin akan terjadi perubahan terhadap perkiraan semula mengenai kemungkinan B untuk muncul. Probabilitas untuk B sekarang adalah probabilitas bersyarat akibat A dan disebut **Probabilitas Posteroir**. Thomas Bayes, menggambarkan hubungan antara peluang bersyarat dari dua kejadian A dan B dengan rumus sebagai berikut [12]-[15]:

$$P(A|B) = \frac{P(B|A) P(A)}{P(B)}$$

Or

$$P(A|B) = \frac{P(B|A) P(A)}{P(B|A) P(A) + P(B|\bar{A}) P(\bar{A})}$$

Dengan keterangan :

- P (A | B) = Hasil yang dicari
- P (A) = Bobot Bayes
- P (B) = Jumlah Konteks Acara
- P (B | A) = Bobot Konteks Acara

Problema Bayes merupakan salah satu cara untuk mengatasi ketidak pastian data dengan cara menggunakan formula bayes menurut yang dinyatakan dengan :

$$P(H|E) = \frac{P(H|E) * P(H)}{P(E)}$$

Dimana :

- P (H | E) = Probabilitas hipotesis H benar jika diberikan *evidence* E
- P (E | H) = Probabilitas munculnya *evidence* E, jika diketahui hipotesis H benar
- P (H) = Probabilitas hipotesis H tanpa memandang *evidence* apapun
- P (E) = *Probabilitas evidence*

Secara umum bentuk *Teorema Bayes* untuk *evidence* tunggal E dan hipotesis ganda H1, H2,...,Hn adalah menurut yang dikutip adalah :

$$p(H_i | E) = \frac{p(E|H_i) \cdot p(H_i)}{\sum_{k=1}^n p(E|H_k) \cdot p(H_k)}$$

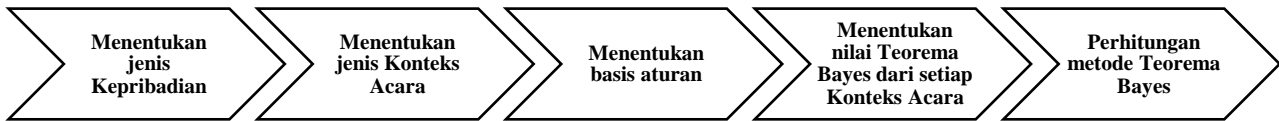
Dimana :

- P(Hi|E) = probabilitas hipotesis Hi terjadi jika *evidence* E terjadi.
- P(E|Hi) = probabilitas munculnya *evidence* E, jika hipotesis Hi terjadi.
- P(Hi) = probabilitas hipotesis Hi tanpa memandang *evidence* apa pun.
- n = Jumlah hipotesis yang terjadi

2.4 Analisis Masalah

Analisis masalah pada penelitian ini dilakukan dengan menerapkan *Teorema Bayes* untuk Analisis Kepribadian berdasarkan Konteks Acara. Data sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari jenis Kepribadian dan Konteks Acara tertentu yang berperan penting dalam proses Analisis Kepribadian berdasarkan Konteks Acara. Sumber pengetahuan dari seorang pakar menjadi dasar acuan dalam menarik kesimpulan, sehingga *knowledge* (pengetahuan) yang dimiliki oleh seorang pakar sangat menentukan proses perhitungan dan hasil dari mendiagnosa Kepribadian berdasarkan Konteks Acara. Data yang diperoleh dari penelitian ini bersumber dari ahli Kepribadian dalam terkait Kepribadian berdasarkan Konteks Acara.

Adapun langkah-langkah proses penyelesaian masalah dalam analisis diagnosa ini yaitu :

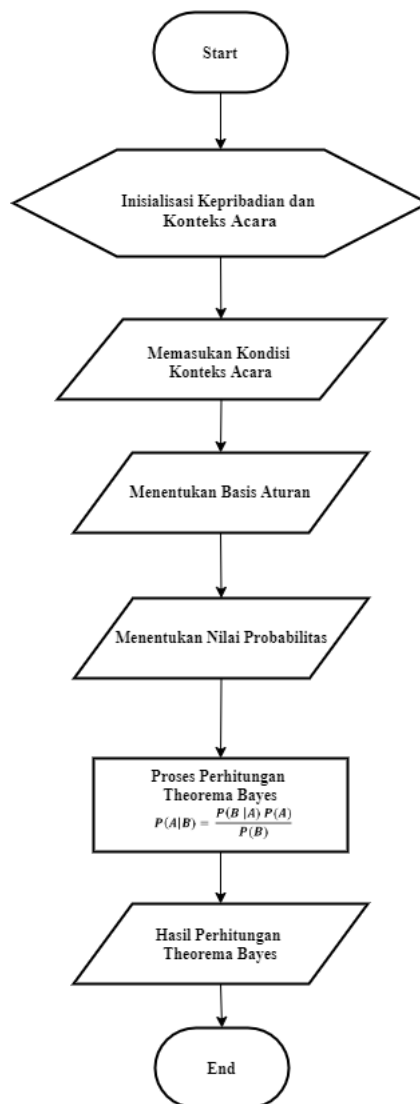


Gambar 2. Alur analisis masalah

2.5 Algoritma

Algoritma merupakan penyelesaian permasalahan. Dalam penelitian ini algoritma yang diterapkan di terapkan dalam mendiagnosa pada Kepribadian berdasarkan Konteks Acara yang dialami.

Flowchart adalah sekumpulan simbol-simbol yang menggambarkan rangkaian kegiatan program dari awal sampai akhir. Pembuatan Flowchart adalah penggambaran urutan langkah-langkah pengerjaan dari suatu algoritma. Berikut ini gambaran rancangan Flowchart metode *Teorema Bayes* dalam menganalisa akurasi Kepribadian berdasarkan Konteks Acara.



Gambar 3. Flowchart metode *Teorema Bayes*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Menentukan Data Pada Kepribadian

Data pada Kepribadian yang diperoleh dari pakar atau ahli dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Jenis Kepribadian

Kode	Kepribadian	Solusi
K1	Extraversion Tinggi	Gaya Formal Kreatif, Semi-formal Profesional dan Kasual Trendy
K2	Conscientiousness Tinggi	Gaya Kerja Formal Klasik, Semi-formal Profesional dan Semi-formal Kasual
K3	Agreeableness Tinggi	Gaya Formal Klasik dan Kasual Santai
K4	Neuroticism Tinggi	Gaya Formal Klasik dan Kasual Santai

3.2 Menentukan Konteks Acara

Data-data Konteks Acara yang didapat pada Kepribadian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Konteks Acara

Kode	Konteks Acara
KA1	Pesta Sosial Gaya Formal Kreatif
KA2	Presentasi Bisnis Gaya Semi-formal Profesional
KA3	Outdoor Aktivitas Gaya Kasual Trendy
KA4	Wawancara Gaya Kerja Formal Klasik
KA5	Makan Malam Bisnis Gaya Semi-formal Profesional
KA6	Acara Kasual Gaya Semi-formal Kasual
KA7	Pernikahan Gaya Formal Klasik
KA8	Pertemuan Keluarga Gaya Kasual Santai
KA9	Acara Formal Gaya Formal Klasik
KA10	Acara Kasual Gaya Kasual Santai

3.3 Menentukan Rule Base Knowledge

Dari tabel Konteks Acara diatas, maka dapat disimpulkan *Rule* sebagai berikut :

Tabel 3. Basis Aturan Konteks Acara

Kode Konteks Acara	Nama Konteks Acara	Kode Kepribadian			
		K1	K2	K3	K4
KA1	Pesta Sosial Gaya Formal Kreatif	✓			
KA2	Presentasi Bisnis Gaya Semi-formal Profesional	✓			
KA3	Outdoor Aktivitas Gaya Kasual Trendy	✓			
KA4	Wawancara Gaya Kerja Formal Klasik		✓		
KA5	Makan Malam Bisnis Gaya Semi-formal Profesional		✓		
KA6	Acara Kasual Gaya Semi-formal Kasual		✓		
KA7	Pernikahan Gaya Formal Klasik			✓	
KA8	Pertemuan Keluarga Gaya Kasual Santai			✓	
KA9	Acara Formal Gaya Formal Klasik				✓
KA10	Acara Kasual Gaya Kasual Santai				✓

Rule 1 : IF Pesta Sosial Gaya Formal Kreatif
 AND Presentasi Bisnis Gaya Semi-formal Profesional
 AND Outdoor Aktivitas Gaya Kasual Trendy
 THEN Extraversion Tinggi.

Rule 2 : IF Wawancara Gaya Kerja Formal Klasik
 AND Makan Malam Bisnis Gaya Semi-formal Profesional

AND Acara Kasual Gaya Semi-formal Kasual
 THEN Conscientiousness Tinggi.

Rule 3 : IF Pernikahan Gaya Formal Klasik
 AND Pertemuan Keluarga Gaya Kasual Santai
 THEN Agreeableness Tinggi.

Rule 4 : IF Acara Formal Gaya Formal Klasik
 AND Acara Kasual Gaya Kasual Santai
 THEN Neuroticism Tinggi.

3.4 Menentukan Nilai Probabilitas Pada Setiap Konteks Acara

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap narasumber berikut nilai probabilitas pada masing-masing Konteks Acara tiap, yaitu:

Tabel 4. Nilai *Teorema Bayes* Pada Tiap Konteks Acara

Kode Kepribadian	Kode Konteks Acara	Probabilitas
K1	G1	0.7
	G2	0.7
	G3	0.8
K2	G4	0.9
	G5	0.8
	G6	0.7
K3	G7	0.7
	G8	0.9
K4	G9	0.8
	G10	0.8

3.5 Perhitungan Metode *Teorema Bayes*

Setelah menentukan rule inferensi melalui tabel diatas maka tahap selanjutnya menggunakan mesin infensi dari tabel tersebut dan melakukan proses perhitungan dengan metode *bayes*. Perhitungan akan dilakukan dari setiap kemungkinan yang akan dipilih maka dilakukan perhitungan metode *bayes* adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Konsultasi

Kode	Pertanyaan Berdasarkan Konteks Acara	Jawaban
KA1	Pesta Sosial Gaya Formal Kreatif	Ya
KA2	Presentasi Bisnis Gaya Semi-formal Profesional	Tidak
KA3	Outdoor Aktivitas Gaya Kasual Trendy	Tidak
KA4	Wawancara Gaya Kerja Formal Klasik	Ya
KA5	Makan Malam Bisnis Gaya Semi-formal Profesional	Ya
KA6	Acara Kasual Gaya Semi-formal Kasual	Tidak
KA7	Pernikahan Gaya Formal Klasik	Tidak
KA8	Pertemuan Keluarga Gaya Kasual Santai	Ya
KA9	Acara Formal Gaya Formal Klasik	Ya
KA10	Acara Kasual Gaya Kasual Santai	Tidak

1. langkah pertama mendefinisikan terlebih dahulu nilai probabilitas dari tiap *evidence* untuk hipotesis berdasarkan data sampel yang ada menggunakan rumus probabilitas bayes :
 - a. K1 = Extraversion Tinggi
 - KA1 = P(E|H1) = 0.7
 - KA2 = P(E|H2) = 0
 - KA3 = P(E|H3) = 0
 - b. K2 = Conscientiousness Tinggi
 - KA4 = P(E|H4) = 0.9
 - KA5 = P(E|H5) = 0.8
 - KA6 = P(E|H6) = 0
 - c. K3 = Agreeableness Tinggi

$$KA7 = P(E|H7) = 0$$

$$KA8 = P(E|H8) = 0.9$$

d. K4 = Neuroticism Tinggi

$$KA9 = P(E|H9) = 0.8$$

$$KA10 = P(E|H10) = 0$$

2. Langkah kedua menjumlahkan nilai probabilitas dari tiap evidence untuk masing-masing hipotesis berdasarkan data sampel.

$$\sum_{Gn}^n k = 1 = G1 + \dots + Gn$$

a. K1 = Extraversion Tinggi

$$KA1 = P(E|H1) = 0.7$$

$$KA2 = P(E|H2) = 0$$

$$KA3 = P(E|H3) = 0$$

$$\sum_{Gn}^n k = 1 = 0.7 + 0 + 0 = 0.7$$

b. K2 = Conscientiousness Tinggi

$$KA4 = P(E|H4) = 0.9$$

$$KA5 = P(E|H5) = 0.8$$

$$KA6 = P(E|H6) = 0$$

$$\sum_{Gn}^n k = 1 = 0.9 + 0.8 + 0 = 1.7$$

c. K3 = Agreeableness Tinggi

$$KA7 = P(E|H7) = 0$$

$$KA8 = P(E|H8) = 0.9$$

$$\sum_{Gn}^n k = 1 = 0 + 0 + 0.9 = 0.9$$

d. K4 = Neuroticism Tinggi

$$KA9 = P(E|H9) = 0.8$$

$$KA10 = P(E|H10) = 0$$

$$\sum_{Gn}^n k = 1 = 0 + 0.8 = 0.8$$

3. Langkah ketiga mencari nilai probabilitas hipotesis H tanpa mengandung *evidence* apapun bagi masing-masing hipotesis.

$$P(Hi) = \frac{P(Hi)}{\sum_{k-n}^n}$$

a. K1 = Extraversion Tinggi

$$KA1 = P(E|H1) = \frac{0.7}{0.7} = 1$$

$$KA2 = P(E|H2) = \frac{0}{0} = 0$$

$$KA3 = P(E|H3) = \frac{0}{0} = 0$$

b. K2 = Conscientiousness Tinggi

$$KA4 = P(E|H4) = \frac{0.9}{1.7} = 0.5294$$

$$KA5 = P(E|H5) = \frac{0.8}{1.7} = 0.4706$$

$$KA6 = P(E|H6) = \frac{0}{0} = 0$$

c. K3 = Agreeableness Tinggi

$$KA7 = P(E|H4) = \frac{0}{0} = 0$$

$$KA8 = P(E|H5) = \frac{0.9}{0.9} = 1$$

d. K3 = Neuroticism Tinggi

$$KA9 = P(E|H4) = \frac{0.8}{0.8} = 1$$

$$KA10 = P(E|H5) = \frac{0}{0} = 0$$

4. Langkah keempat setelah nilai $P(Hi)$ diketahui, probabilitas hipotesis H tanpa memandang *evidence* apapun, maka langkah selanjutnya adalah :

$$\sum_{k-n}^n = P(H1) * P(E|H1) + \dots + P(Hi) * P(E|Hi)$$

a. K1 = Extraversion Tinggi

$$\sum_{k-n}^n = (0.7 * 1) + (0 * 0) + (0 * 0) = 0.7$$

b. K2 = Conscientiousness Tinggi

$$\sum_{k-n}^n = (0.9 * 0.5294) + (0.8 * 0.4706) + (0 * 0) = 0.85294$$

c. K3 = Agreeableness Tinggi

$$\sum_{k-n}^n = (0 * 0) + (0.9 * 1) = 0.9$$

d. K4 = Neuroticism Tinggi

$$\sum_{k-n}^n = (0.8 * 1) + (0 * 0) = 0.8$$

5. Langkah kelima mencari nilai $P(H_i|E)$ atau probabilitas hipotesis H_i benar jika diberikan *evidence* E.

$$P(H_i|E) = \frac{P(H_i) * P(E|H_i)}{\sum_{k-n}^n}$$

a. K1 = Extraversion Tinggi

$$P(H_i|E) = \frac{0.7 * 1}{0.7} = 1$$

$$P(H_i|E) = \frac{0 * 0}{0} = 0$$

$$P(H_i|E) = \frac{0 * 0}{0} = 0$$

b. K2 = Conscientiousness Tinggi

$$P(H_i|E) = \frac{0.9 * 0.5294}{0.85294} = 0.5586$$

$$P(H_i|E) = \frac{0.8 * 0.4706}{0.85294} = 0.4414$$

$$P(H_i|E) = \frac{0 * 0}{0} = 0$$

c. K3 = Agreeableness Tinggi

$$P(H_i|E) = \frac{0 * 0}{0} = 0$$

$$P(H_i|E) = \frac{0.9 * 1}{0.9} = 1$$

d. K4 = Neuroticism Tinggi

$$P(H_i|E) = \frac{0.8 * 1}{0.8} = 1$$

$$P(H_i|E) = \frac{0 * 0}{0} = 0$$

6. Langkah keenam setelah seluruh nilai $P(H_i|E)$ diketahui, maka jumlahkan seluruh nilai *bayesnya* dengan rumus sebagai berikut :

$$\sum_{k-n}^n Bayes = P(E|H_1) * P(H_1 + E_1) + .. + P(E|H_i) * P(H_i|E_i)$$

a. K1 = Extraversion Tinggi

$$\sum_{k-n}^n Bayes = (0.7 * 1) + (0 * 0) + (0 * 0) = 0.7$$

b. K2 = Conscientiousness Tinggi

$$\sum_{k-n}^n Bayes = (0.9 * 0.5586) + (0.8 * 0.4414) + (0 * 0) = 0.85586$$

c. K3 = Agreeableness Tinggi

$$\sum_{k-n}^n Bayes = (0 * 0) + (0.9 * 1) = 0.9$$

d. K4 = Neuroticism Tinggi

$$\sum_{k-n}^n Bayes = (0.8 * 1) + (0 * 0) = 0.8$$

3.6 Hasil Perhitungan Dan Deteksi

Berdasarkan hasil tabel konsultasi perhitungan *Teorema Bayes* pada Konteks Acara tersebut maka dapat disimpulkan nilai *Teorema Bayes* tertinggi dari perhitungan *rule K3* dari kasus diatas adalah Agreeableness Tinggi dengan tingkat keyakinan 0.9 atau dengan persentase 90%. Maka saran yang diberikan untuk Solusi dari Kepribadian yang terpilih adalah Gaya Formal Klasik dan Kasual Santai.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan klasifikasi berbasis *Teorema Bayes* efektif dalam menganalisis dan mengidentifikasi kepribadian individu berdasarkan konteks acara. Dengan memanfaatkan fitur seperti jenis acara (formal, kasual, profesional) dan gaya berpakaian yang melekat pada setiap konteks, sistem mampu membentuk relasi probabilitik antara fitur observasional dan kategori kepribadian. Dari hasil perhitungan menggunakan *rule K3*, diketahui bahwa kepribadian Agreeableness Tinggi memperoleh nilai probabilitas tertinggi sebesar 0,9 atau 90%, menjadikannya sebagai tipe kepribadian paling dominan dalam skenario pengujian yang dilakukan. Nilai keyakinan ini didapat dari proses normalisasi probabilitas dengan mempertimbangkan seluruh kemungkinan kategori kepribadian terhadap bukti yang tersedia. Konteks acara yang mendukung hasil ini mencakup: Pernikahan, Pertemuan Keluarga, Acara Formal, dan Acara Kasual, yang kesemuanya memiliki kecenderungan menghadirkan suasana hangat, interpersonal, dan emosional yang sesuai dengan karakteristik Agreeableness. Sebagai solusi dari hasil klasifikasi tersebut, sistem merekomendasikan gaya penyesuaian yang paling sesuai, yaitu Gaya Formal Klasik dan Kasual Santai, yang mampu mencerminkan karakter ramah, kooperatif, dan mudah menyesuaikan diri dalam berbagai lingkungan sosial. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menyajikan pendekatan statistik yang akurat, tetapi juga memberikan kontribusi praktis dalam bentuk rekomendasi gaya berdasarkan kepribadian, yang dapat diterapkan dalam sistem cerdas berbasis pengguna dan kontekstual seperti asisten gaya pribadi, profil adaptif digital, atau personalisasi konten sosial.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Satya Terrabhinneka

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Idaman, A. Restu Selvanda, R. Agustin, And V. Rolanda, "Implementasi Certainty Factor Untuk Analisis Akurasi Diagnosa Penyakit Diabetes Tipe 2," *Jurnal Saintikom (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer)*, 2024, [Online]. Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jis/index>
- [2] E. Ongko, "Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Mata," Vol. Ii, No. 2, Pp. 10–17, 2019.
- [3] N. Rosmawanti And G. P. Kusumawardhani, "Model Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Gagal Ginjal Menggunakan Metode Teorema Bayes," 2020.
- [4] M. Ramadhan, B. Anwar, R. Gunawan, And R. Kustini, "Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Pada Tanaman Kopi Menggunakan Metode Teorema Bayes," 2021. [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/jssr>
- [5] N. Purnomo, Riko Muhammad Suri, Devi Yuliana, And M. Rasyid, "Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Kulit Melanoma Dengan Metode Teorema Bayes," *Jurnal Komtekinfo*, Pp. 56–63, Jun. 2023, Doi: 10.35134/Komtekinfo.V10i2.368.
- [6] H. Thakkar, V. Shah, H. Yagnik, And M. Shah, "Comparative Anatomization Of Data Mining And Fuzzy Logic Techniques Used In Diabetes Prognosis," Jan. 01, 2021, *Keai Communications Co*. Doi: 10.1016/J.Ceh.2020.11.001.
- [7] B. Walek And P. Fajmon, "A Hybrid Recommender System For An Online Store Using A Fuzzy Expert System," *Expert Syst Appl*, Vol. 212, P. 118565, 2023, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118565>.
- [8] M. Naeem, G. Paragliola, And A. Coronato, "A Reinforcement Learning And Deep Learning Based Intelligent System For The Support Of Impaired Patients In Home Treatment," *Expert Syst Appl*, Vol. 168, P. 114285, 2021, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114285>.
- [9] H. Li, J.-Y. Guo, M. Yazdi, A. Nedjati, And K. A. Adesina, "Supportive Emergency Decision-Making Model Towards Sustainable Development With Fuzzy Expert System," *Neural Comput Appl*, Vol. 33, No. 22, Pp. 15619–15637, 2021, Doi: 10.1007/S00521-021-06183-4.
- [10] J. Manurung, Y. Perwira, And B. Sinaga, "Expert System To Diagnose Dental And Oral Disease Using Naive Bayes Method," In *2022 Ieee International Conference Of Computer Science And Information Technology (Icosnikom)*, 2022, Pp. 1–4. Doi: 10.1109/Icosnikom56551.2022.10034871.
- [11] M. S. Workie And D. B. Belay, "Bayesian Model With Application To A Study Of Dental Caries," *Bmc Oral Health*, Vol. 19, No. 1, Jan. 2019, Doi: 10.1186/S12903-018-0687-Z.
- [12] S. Wahyuni *Et Al.*, "Penerapan Teorema Bayes Pada Sistem Pakar Diagnosa Gastrointestinal," 2024.
- [13] A. Irmansyah Lubis, S. Sartikha, And N. Ardi, "Penerapan Teknologi Sistem Pakar Dengan Metode Teorema Bayes Untuk Deteksi Dini Penyakit Parkinson," *Jurnal Minfo Polgan*, Vol. 12, No. 1, Pp. 311–320, Mar. 2023, Doi: 10.33395/Jmp.V12i1.12396.
- [14] D. Putra Tarigan, P. Sari Ramadhan, S. Yakub, S. Informasi, And S. Triguna Dharma, "Penerapan Teorema Bayes Untuk Mendeteksi Kerusakan Mesin Sepeda Motor," 2022, [Online]. Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsi>
- [15] G. Tam-Nurseman, P. Achimugu, O. Achimugu, H. K. Anabi, And S. Husssein, "Expert System For The Diagnosis And Prognosis Of Common Dental Diseases Using Bayes Network," *J Biomed Sci Eng*, Vol. 14, No. 11, Pp. 361–370, 2021, Doi: 10.4236/Jbise.2021.1411031.